

Protocole d'étude de l'effet de la pratique de la danse rythmée sur l'apprentissage procédural perceptivo-moteur chez des enfants avec et sans troubles moteurs

Anthony GUEDES¹, Élodie MARTIN¹, Anaïs DESBERNATS¹, Claire CHERRIERE^{1,2}, Yannick LAGARRIGUE¹, Sarah SEIWERT¹, Sarah ROQUES¹, Louise TISON¹, Déborah MELIGNE¹, Joseph TISSEYRE¹, Lilian FAUTRELLE¹, David TROUILLOUD³, Martin LEMAY^{4,5}, Catherine DONSKOFF², Philippe MARQUE^{1,6}, David AMARANTINI¹, David GASQ^{1,7}, Jessica TALLET¹

¹ ToNIC, Toulouse NeuroImaging Center, Université de Toulouse, Inserm, UPS, France ; ² Soins de Suite et de Réadaptation pédiatrique Paul Dottin ASEI Ramonville St-Agne France ;

³ Laboratoire SENS, Université Grenoble-Alpes, Grenoble, France ; ⁴ Département des sciences de l'activité physique, Université du Québec à Montréal, Québec, Canada ;

⁵ Centre de recherche du CHU Sainte-Justine, Montréal, Québec, Canada ; ⁶ Department of Médecine Physique et de Réadaptation, University Hospital of Toulouse, France ; ⁷ Department of Functional Physiological Explorations, University Hospital of Toulouse, France

Introduction

Paralysie Cérébrale (PC) = handicap moteur le plus fréquent chez les enfants (Truscelli *et al.*, 2017)

Lésion neurologique périnatale entraînant :

- Troubles moteurs (Novak *et al.*, 2013)
- Troubles des apprentissages procéduraux perceptivo-moteurs (APPM) (Gofer-Levi *et al.*, 2013)
- Troubles cognitifs et sensorimoteurs (Stadsklev, 2020 ; Ghai *et al.*, 2017)
- ❖ Activités de la vie quotidienne (Novak *et al.*, 2013)
- ❖ Participation sociale (Novak *et al.*, 2013)

Rééducation avec synchronisation rythmique

- ➔ Fonctions motrices, psychoaffectives, sociales et cérébrales (Ghai *et al.*, 2017 ; Stadsklev, 2020)

Activité physique

- ➔ Fonctions motrices, cognitives, sensorimotrices, psychoaffectives, cérébrales et participation sociale (Landry & Driscoll, 2012)

Rythme régulier

- ➔ Synchronisation sensorimotrice (Repp & Su, 2013)

Danse = Activité physique + Synchronisation rythmique

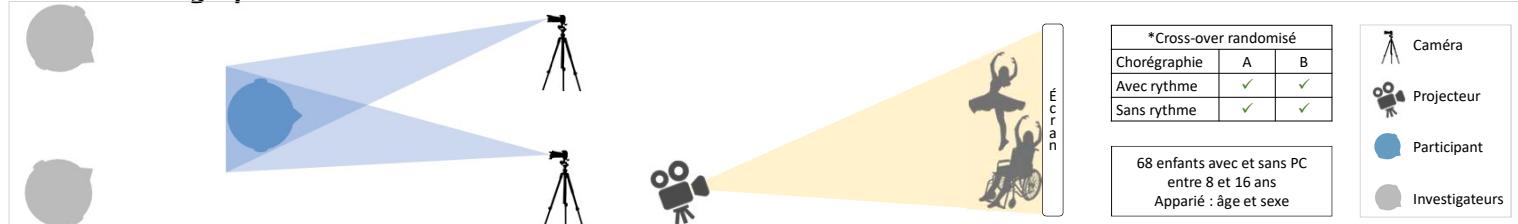
- ➔ Quels effets sur l'APPM ?
- ➔ Quels effets sur les fonctions sensorimotrices, cognitives, psychoaffectives ?
- ➔ Rôle de l'activité cérébrale et des compétences motrices perçues ?

Problématique principale :

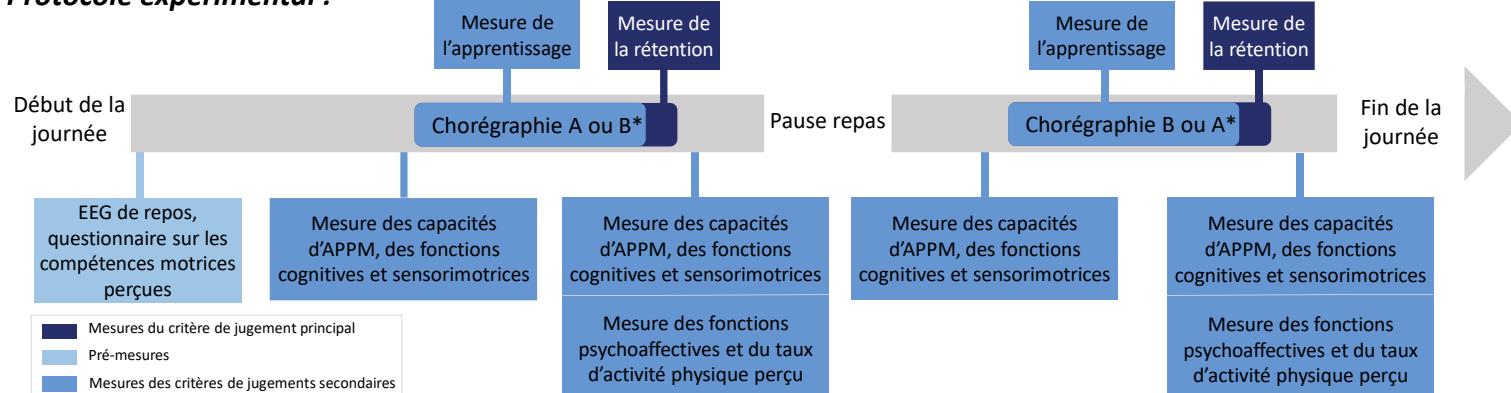
- ➔ Comparaison par analyse vidéo de la rétention de deux chorégraphies (A et B) avec pour chacune présence ou non de rythme régulier
- ➔ Chez des enfants avec ou sans PC

Méthode prévue

Tâche : Chorégraphies A et B



Protocole expérimental :



Résultats attendus / Conclusion

Protocole cross-over randomisé

- ↳ comparaison de l'apprentissage en fonction de la présence ou non de rythme
- ↳ rythme améliorerait l'apprentissage moteur et faciliterait la réhabilitation

Présence de rythme régulier :

- ➔ De la rétention, d'autant plus pour le groupe avec Paralysie Cérébrale
- ➔ De l'APPM et des fonctions sensorimotrices, cognitives, psychoaffectives d'autant plus pour le groupe avec Paralysie Cérébrale

Lien avec les fonctions cérébrales et les compétences motrices perçues et les résultats obtenus